CKD

New Products

薬液用エアオペレイトバルブ マニホールド GAMD0※2Aシリーズ

半導体用洗浄装置に対応した小形マニホールドバルブ

概　要

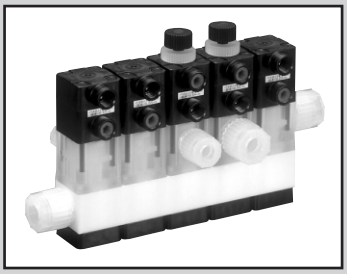
ボディのブロック化により多様な組み合せが可能なマニホールドバルブです。
継手方向・サイズ、バルブ種類、連数を自由に選択でき、バルブスペースのコンパクト化を実現します。

特　長

- □30サイズでφ10チューブに対応した小形大流量マニホールド弁。
- 流体圧力0.5MPa、背圧0.3MPaの高圧対応。
- 接液部はPFA、PTFEで構成し、腐食性流体の薬液分岐に最適。
- 2～5連までを標準ラインアップ。
- チューブサイズφ6、φ8、φ10、1/4"、3/8"の接続に対応。

⚠ ご使用前に取扱説明書および最新の「ウェットファイン機器総合（カタログNo.CB-031）」の使用上の注意事項を必ずお読みください。

CKD株式会社
CC-854



薬液用エアオペレイト　マニホールドバルブ

GAMD0※2A Series

●連数：2～5連
●接続チューブサイズ：φ6、φ8、φ10、1/4″、3/8″

輸出貿易管理令　非該当（2次側ポート個別配管時）

仕様

項　目			GAMD0※2A		
使用流体			薬液、純水（注1）		
流体温度		℃	5～110（注2）		
耐圧		MPa	1		
使用圧力範囲（A→B）		MPa	0～0.5（注4）		
使用圧力範囲（B→A）		MPa	0～0.5（注4）		
弁座漏れ		cm^3/min	0（ただし、水圧にて）		
背圧		MPa	0～0.3（注4）		
周囲温度		℃	0～60		
頻度			30回/分以下		
取付姿勢			自在		
接続			ODφ6チューブ接続 OD1/4″チューブ接続	ODφ8チューブ接続	ODφ10チューブ接続 OD3/8″チューブ接続
Cv値			0.40（注3）	0.60（注3）	0.60（注3）
操作部	操作圧力範囲	MPa	NC・NO　0.4～0.5、複動　0.3～0.4		
	操作圧力接続ポート		Rc1/8		

注1：製品構成材料と使用流体、周囲雰囲気との適合性を確認の上ご使用ください。硝酸、オゾン水は使用できません。
注2：フッ酸の場合、5～40℃となります。
注3：AポートがODφ10チューブ接続の場合のCv値です。
注4：流体圧力範囲は、図1の範囲内で使用可能です。
（例）Aポート側の圧力が0.45MPaのときは、Bポート側の圧力（背圧）は0.35MPaで使用可能です。

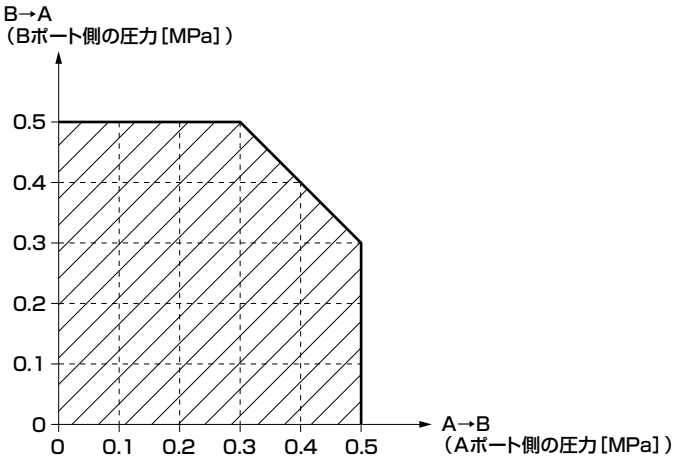
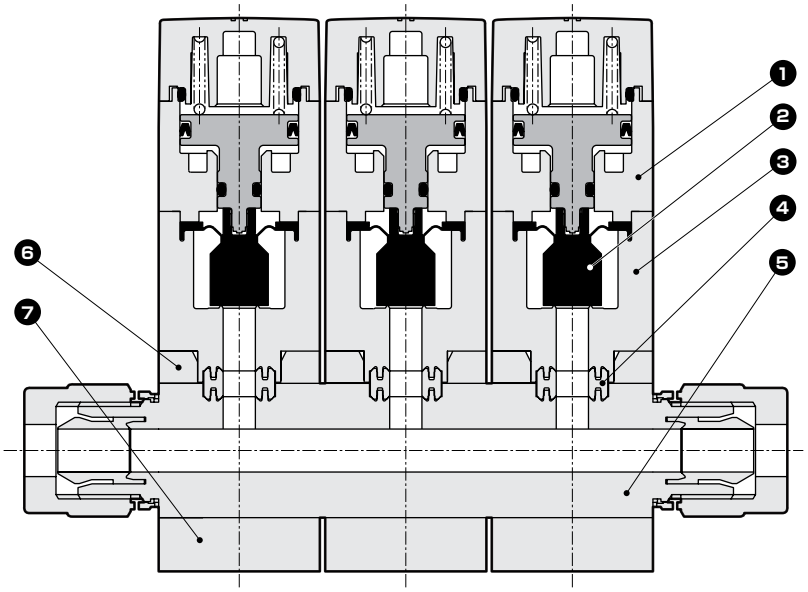


図1.使用可能流体圧力範囲

内部構造および部品リスト



品番	部品名称	材　質
1	アクチュエータ組立	PPS 他
2	ダイアフラム	PTFE
3	ボディ	PFA
4	シールリング	PFA
5	ベースボディ	PTFE
6	プレート	PVDF 他
7	取付板	PPS

形番表示方法

●標準マニホールド

GAMD0 (1) 2A - (10BUP) - (8BUP) - (0) - (3) ( ) (R)

- GAMD0：機種形番
- (1)：イ 動作区分
- (10BUP)：ロ 接続（Aポート継手）
- (8BUP)：ハ 接続（Bポート継手）
- (0)：ニ オプション
- (3)：ホ 連数
- ( )：ヘ 流体
- (R)：ト Aポート継手方向

記号	内　容
イ 動作区分	
1	NC（ノーマルクローズ）
2	NO（ノーマルオープン）
3	複動

ロ 接続（Aポート継手）		
6UP	スーパー300タイプ ピラーフィッティング Pシリーズ一体形	φ6×φ4チューブ接続
8UP		φ8×φ6チューブ接続
10UP		φ10×φ8チューブ接続
8BUP		1/4″×5/32″チューブ接続
10BUP		3/8″×1/4″チューブ接続

ハ 接続（Bポート継手）		
6UP	スーパー300タイプ ピラーフィッティング Pシリーズ一体形	φ6×φ4チューブ接続
8UP		φ8×φ6チューブ接続
10UP		φ10×φ8チューブ接続
8BUP		1/4″×5/32″チューブ接続
10BUP		3/8″×1/4″チューブ接続

ニ オプション	
0	ON・OFFのみ
1	流量調整付

ホ 連数	
2	2連
≀	≀
5	5連

ヘ 流体	
無記号	標準
M	アンモニア用

ト Aポート継手方向　注1	
L	左側
R	右側
W	両側

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: 操作ポートを手前にして見た方向です。

形番表示方法

●ミックスマニホールド

GAMD0 (X) 2A - (3)( ) - X A0077(注1)

- X：ミックスマニホールド
- GAMD0：機種形番
- (3)：イ 連数
- ( )：ロ 流体

記号	内 容
イ 連数	
2	2連
≀	≀
5	5連
ロ 流体	
無記号	標準
M	アンモニア用

⚠ 形番選定にあたっての注意事項

「マニホールド仕様書」を必ず記入してください。

注1: 連番対応となりますので、記入は不要です。仕様書受領後、弊社より形番をご連絡します。

●単体バルブ形番　※単体バルブのみの発注はできません。

AMD0 (1) 2A - (10BUP) - (0)( ) - (F)

- (1)：イ 動作区分
- (10BUP)：ロ 接続（Bポート継手）
- (0)：ハ オプション
- ( )：ニ 流体
- (F)：ホ Bポート方向

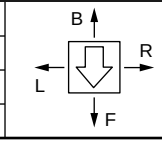
イ 動作区分	
1	NC（ノーマルクローズ）
2	NO（ノーマルオープン）
3	複動

ロ 接続（Bポート継手）		
6UP	スーパー300タイプ	φ6×φ4チューブ接続
8UP		φ8×φ6チューブ接続
10UP	ピラーフィッティング	φ10×φ8チューブ接続
8BUP	Pシリーズ一体形	1/4″×5/32″チューブ接続
10BUP		3/8″×1/4″チューブ接続

ハ オプション	
0	ON・OFFのみ
1	流量調整付

ニ 流体	
無記号	標準
M	アンモニア用

※ミックスマニホールド形番の■項と同じ記号となります。

ホ Bポート方向	
F	
B	
L	
R	

バルブを上から眺め、⇩方向に操作ポートの位置を示し、←は、Bポートの方向を示します。

※両端のバルブ以外は、Bポート方向「F」または「B」の選択になります。

●ベースボディ形番　※ベースボディのみの発注はできません。

GAMD012A - BB - (10BUP) - (3) (R)

- (10BUP)：イ 接続（Aポート継手）
- (3)：ロ 連数
- (R)：ハ Aポート継手方向

イ 接続（Aポート継手）		
6UP	スーパー300タイプ	φ6×φ4チューブ接続
8UP		φ8×φ6チューブ接続
10UP	ピラーフィッティング	φ10×φ8チューブ接続
8BUP	Pシリーズ一体形	1/4″×5/32″チューブ接続
10BUP		3/8″×1/4″チューブ接続

ロ 連数	
2	2連
≀	≀
5	5連

※ミックスマニホールド形番のイ項と同じ記号となります。

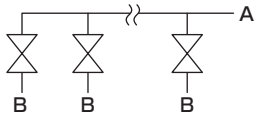
ハ Aポート継手方向	
L	左側
R	右側
W	両側

外形寸法図

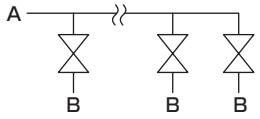
●標準マニホールド

GAMD0$^{1}_{3}$2A - ※1 - ※2 - 0

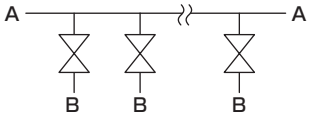
Aポート位置：R

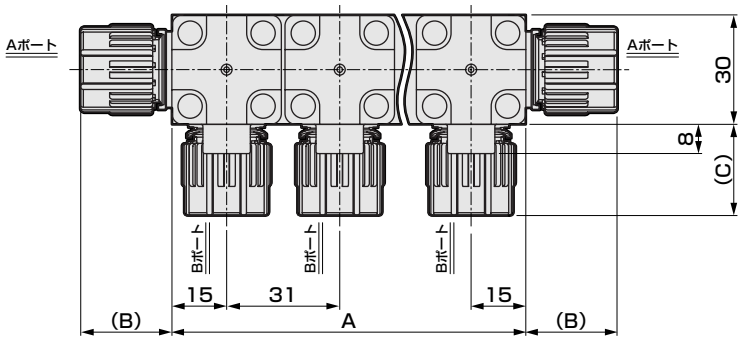


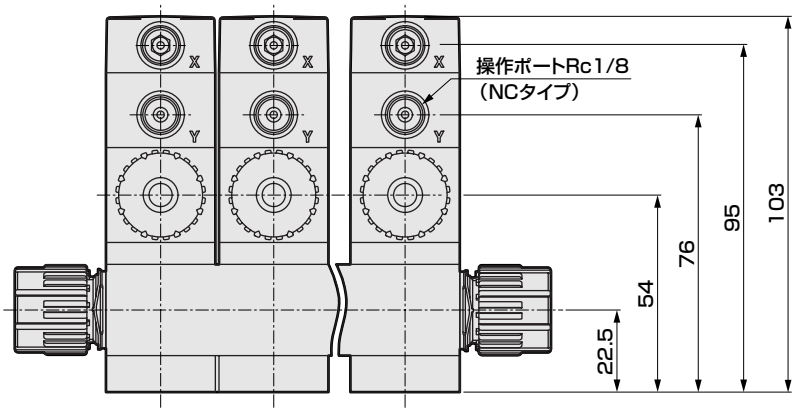
Aポート位置：L

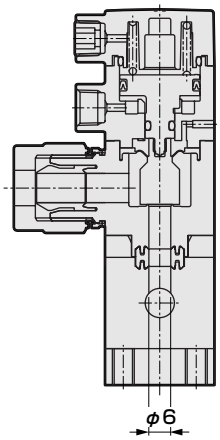


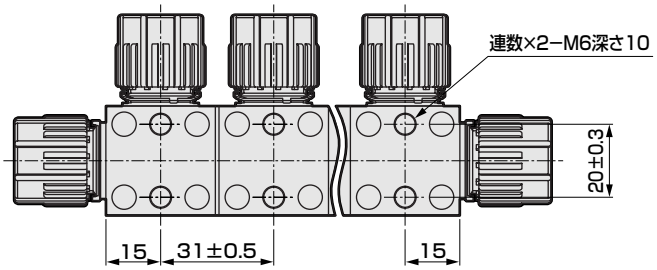
Aポート位置：W











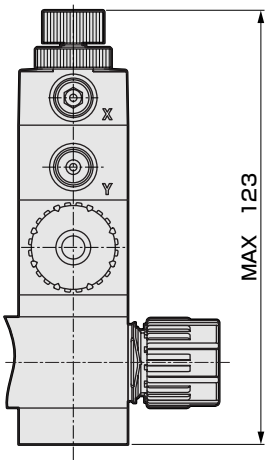
連数	A
2	61
3	92
4	123
5	154

※1Aポート継手	B
6UP	17
8BUP	17
8UP	22
10UP	25
10BUP	25

※2Bポート継手	C
6UP	17
8BUP	17
8UP	22
10UP	25
10BUP	25

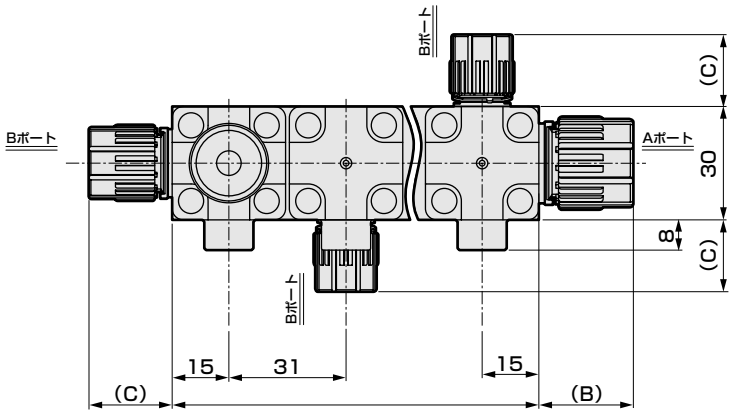
●流量調整付

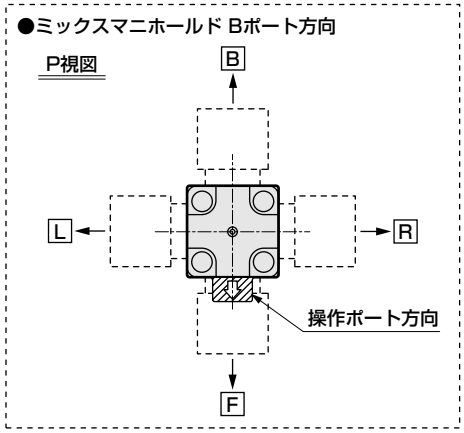
GAMD0$^{1}_{3}$2A - ※1 - ※2 - 1

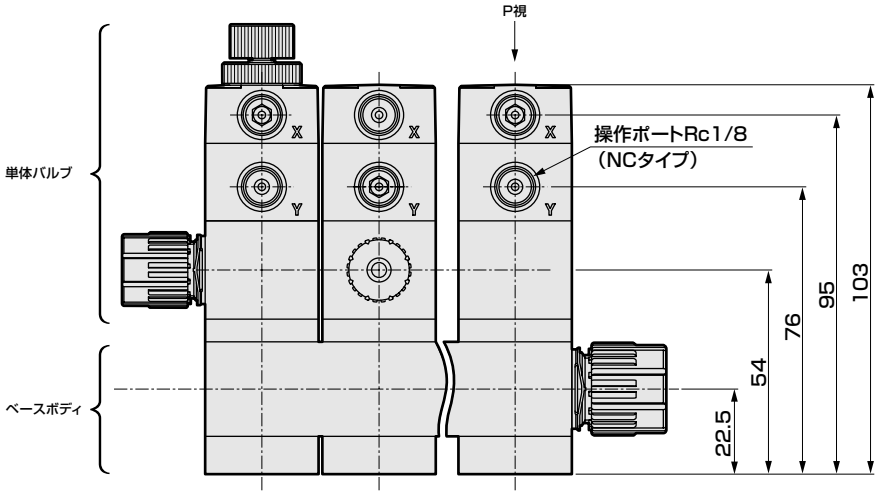


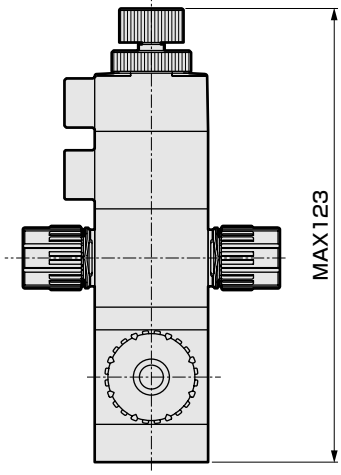
外形寸法図

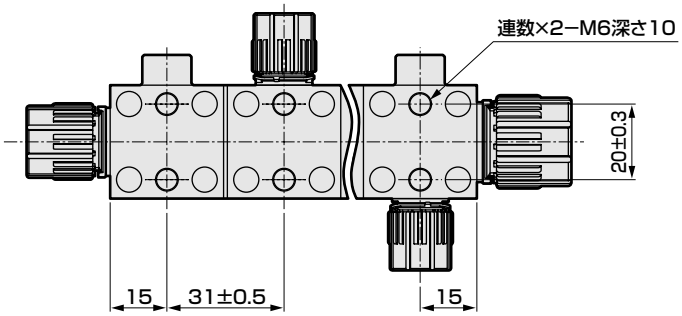
●ミックスマニホールド
GAMD0X2A











連数	A
2	61
3	92
4	123
5	154

Aポート継手	B
6UP	17
8BUP	17
8UP	22
10UP	25
10BUP	25

Bポート継手	C
6UP	17
8BUP	17
8UP	22
10UP	25
10BUP	25

ミックスマニホールド仕様書のつくり方

●マニホールド形番（例）

GAMD0X2A - 5 [ ] - X [ ]

機種形番　㋑ 連数 ㋺ 流体　（連番対応となりますので、記入は不要です。）

品　名	形　番	配置位置					数　量
		1連目	2連目	3連目	4連目	5連目	
単体バルブ	AMD0 1 2A- 10BUP - 0 [ ] - L	●					1
	AMD0 2 2A- 8BUP - 1 [ ] - F		●				1
	AMD0 2 2A- 8BUP - 0 [ ] - F			●	●		2
	AMD0 2 2A- 8BUP - 0 [ ] - B					●	1
	AMD0 [ ] 2A- [ ] - [ ] - [ ]						
ベースボディ	GAMD012A - BB - 10BUP - 5 R						

マニホールド連数：1連目

マニホールド連数：5連目

マニホールド仕様書作成にあたって

●操作ポートを手前にして左端から1連目、2連目…となります。
●ミックスマニホールド（4ページ）より選定した単体バルブ形番とベースボディ形番と配置を記入します。
●表右端の数量に指定したバルブの数量の合計を記入します。

GAMD0X2A ミックスマニホールド仕様書

●担当　　●数量　　セット　●納期　　月　　日

伝票No.	受注No.

●マニホールド形番

GAMD0X2A - [ ] [ ] - X [ ]

イ 連数 ロ 流体　（注1）

ご記入の際は、「ミックスマニホールド」（4ページ）より形番をお選びください。

発 行　年　月　日

貴社名

ご担当　様

注文No.

品 名	形 番	配置位置					数 量
		1連目	2連目	3連目	4連目	5連目	
単体バルブ	AMD0 [ ] 2A- [ ] - [ ] [ ] - [ ]						
	AMD0 [ ] 2A- [ ] - [ ] [ ] - [ ]						
	AMD0 [ ] 2A- [ ] - [ ] [ ] - [ ]						
	AMD0 [ ] 2A- [ ] - [ ] [ ] - [ ]						
	AMD0 [ ] 2A- [ ] - [ ] [ ] - [ ]						
ベースボディ	GAMD012A - BB - [ ] - [ ] [ ]						

※操作ポートを手前にして左端から1連目、2連目…となります。

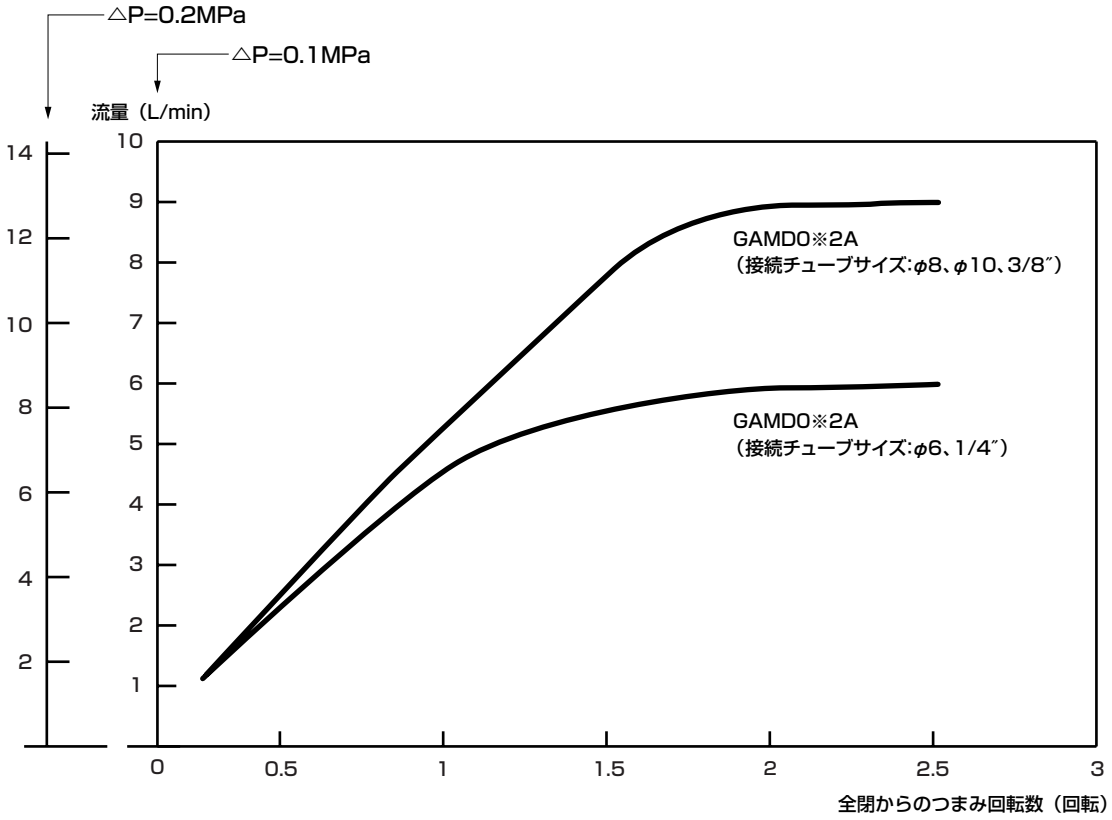
⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1: 連番対応となりますので、記入は不要です。仕様書受領後、弊社より形番をご連絡します。

流量特性

●流量調整付（水）

回転数－流量



注1：Aポートの継手サイズがφ10の場合の流量特性です。
注2：AポートからBポートへ流す場合の流量特性です。
注3：調整つまみは、全閉状態より1/4回転以上開けた設定でご使用ください。
それ以下でのご使用は、使用条件によってはバイブレーション・流量変動の発生等の可能性があります。

使用上の注意事項

ご使用前に取扱説明書および最新の「ウェットファイン機器総合（カタログ No.CB-031）」の使用上の注意事項を必ずお読みください。

取付・据付・調整時

⚠ 警告

1 バルブ設置時、フィッティング施工時

バルブ本体及びフィッティング部に曲げ・引っ張り、圧縮等の応力がかからないようにしてください。また、バルブ本体の取付けは、取付板の全箇所の取付ねじを使用し装置と確実に固定してください。無理な力がかかった場合、継手やボディの変形・破損、及び漏れ不良等が発生する可能性があり危険です。

2 周囲環境について

製品の漏れ・作動不良、破損等の恐れがありますので振動・衝撃の発生する場所、屋外では使用しないでください。

⚠ 注意

1 操作ポート配管時

ポート割れおよびねじ破損の恐れがありますので、操作ポートの配管は 0.4 ～ 0.6 N·mで締付けてください。

2 フィッティング施工時

フィッティングの施工には専用の施工工具が必要です。別途フィッティングメーカーにお問い合せください。隣接するフィッティングとの距離が狭く、一般の工具では施工しにくい場合がありますのでお問い合せください。

使用時

⚠ 警告

1 耐薬品性について

製品構成材料と使用流体·周囲雰囲気との適合性をご確認の上ご使用ください。

2 使用方法について

温度、圧力その他の使用条件は、製品の仕様範囲でご使用ください。

⚠ 注意

1 使用方法について

操作用のエアはろ過度５μｍ以上の性能を有するフィルタを通った空気又は不活性ガスをご使用ください。

2 流量調整付の場合について

① 調整つまみは締め過ぎないでください。
② 調整つまみは、全閉状態より 1/4 回転以上開けた設定でご使用ください。それ以下での使用は、使用条件によってはバイブレーション、流量変動の発生等の可能性があります。

保守・メンテナンス時

⚠ 危険

1 製品交換時には、残留した薬液により、周りの機器及び人に影響のないように、純水、エア等で十分置換した上で作業してください。また、ダイアフラムの上側は流体が接液しない部分ですが、薄膜部からのガス透過により薬液雰囲気となりますので、安全のために取扱い時には、以下の注意をお願い致します。

① バルブの動作によりシリンダ側面にある呼吸孔から僅かではありますが、透過したガスが放出されますので、バルブ動作中は呼吸孔付近に人が近づかないようにしてください。
② バルブを触る際は、耐食性のある手袋を使用し素手では触らないでください。

2 薬液にご使用されましたバルブはアクチュエータとダイアフラムの間に薬液雰囲気が残留している恐れがあります。お客様では絶対に分解されないようお願いします。

3 製品を最適機能でご使用いただくために1～2回/年、下記定期点検を行ってください。

① 弁外部への漏れの有無の確認
② フィッティングからの漏れの有無の確認

お問合せは
お近くの営業所へどうぞ

CKD株式会社

北　海　道

●札幌営業所
〒060-0032 札幌市中央区北2条東14-26（苗穂駅前ビル1階）
TEL（011）232-1760　FAX（011）232-9050

東　　北

●北上営業所
〒024-0034 岩手県北上市諏訪町2-4-26
TEL（0197）63-4147　FAX（0197）63-4186
●仙台営業所
〒984-0015 仙台市若林区卸町2-2-1（バックス2・1階）
TEL（022）239-1851　FAX（022）239-1856
●山形営業所
〒990-0834 山形県山形市清住町2-6-24
TEL（023）644-6391　FAX（023）644-7273
●郡山営業所
〒963-8034 福島県郡山市島1-16-9
TEL（0249）23-6348　FAX（0249）24-0862

北　関　東

●大宮営業所
〒330-0812 さいたま市北区宮原町3-429-1（第一清水ビル2階）
TEL（048）652-3811　FAX（048）652-3816
●茨城営業所
〒300-0847 茨城県土浦市卸町1-1-1（関鉄つくばビル4階C）
TEL（029）841-7490　FAX（029）841-7495
●宇都宮営業所
〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7（NBF宇都宮ビル3階）
TEL（028）638-5770　FAX（028）638-5790
●太田営業所
〒373-0813 群馬県太田市内ケ島町946-2（大槻総合ビル1階）
TEL（0276）45-8935　FAX（0276）46-5628

南　関　東

●東京営業所
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1（文化放送メディアプラス4階）
TEL（03）5402-3628　FAX（03）5402-0122
●立川営業所
〒190-0022 東京都立川市錦町3-2-30（朝日生命立川錦町ビル3階）
TEL（042）527-3773　FAX（042）527-3782
●千葉営業所
〒274-0825 千葉県船橋市前原西2-12-15（朝日生命津田沼ビル5階）
TEL（047）470-5070　FAX（047）493-5190
●横浜営業所
〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-17-19（日総第15ビル4階）
TEL（045）475-3471　FAX（045）475-3470
●厚木営業所
〒243-0035 神奈川県厚木市愛甲1212-3
TEL（046）226-5201　FAX（046）226-5208
●甲府営業所
〒409-3867 山梨県中巨摩郡昭和町清水新居1509
TEL（055）224-5256　FAX（055）224-3540
●東京支店
〒105-0013 東京都港区浜松町1-31-1（文化放送メディアプラス4階）
TEL（03）5402-3620　FAX（03）5402-0120

北　陸・信　越

●長岡営業所
〒940-0088 新潟県長岡市柏町1-4-33（高野不動産ビル2階）
TEL（0258）33-5446　FAX（0258）33-5381
●上田営業所
〒386-0034 長野県上田市大字中之条323-6（NFビル103号）
TEL（0268）24-2392　FAX（0268）24-2394
●松本営業所
〒399-0033 長野県松本市大字笹賀5945
TEL（0263）25-0711　FAX（0263）25-1334
●富山営業所
〒939-8064 富山県富山市赤田中町494-1
TEL（076）421-7828　FAX（076）421-8402
●金沢営業所
〒920-0025 石川県金沢市駅西本町3-16-8
TEL（076）262-8491　FAX（076）262-8493

東　　海

●名古屋営業所
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL（0568）74-1371　FAX（0568）77-3291
●豊田営業所
〒473-0912 愛知県豊田市広田町広田103
TEL（0565）54-4771　FAX（0565）54-4755
●静岡営業所
〒422-8035 静岡県静岡市駿河区宮竹1-3-5
TEL（054）237-4424　FAX（054）237-1945
●浜松営業所
〒435-0016 静岡県浜松市和田町438
TEL（053）463-3021　FAX（053）463-4910
●四日市営業所
〒510-0064 三重県四日市市新正5-3-20
TEL（0593）51-3151　FAX（0593）51-6788
●名古屋支店
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL（0568）74-1356　FAX（0568）77-3317

関　　西

●大阪営業所
〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-3-20
TEL（06）6459-5775　FAX（06）6446-1955
●大阪東営業所
〒570-0083 大阪府守口市京阪本通1-2-3（損保ジャパン守口ビル6階）
TEL（06）4250-6333　FAX（06）6991-7477
●堺営業所
〒591-8021 大阪府堺市北区新金岡町5-5-6（泉マンション1階）
TEL（072）253-0071　FAX（072）253-0054
●滋賀営業所
〒524-0033 滋賀県守山市浮気町字中ノ町300-21（第2小島ビル4階）
TEL（077）514-2650　FAX（077）583-4198
●京都営業所
〒612-8414 京都市伏見区竹田段川原町35-3
TEL（075）645-1130　FAX（075）645-4747
●奈良営業所
〒639-1123 奈良県大和郡山市筒井町460-15（オッシェム・ロジナ1階）
TEL（0743）57-6831　FAX（0743）57-6821
●神戸営業所
〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8（西明石スポットビル3階）
TEL（078）923-2121　FAX（078）923-0212
●大阪支店
〒550-0001 大阪市西区土佐堀1-3-20
TEL（06）6459-5770　FAX（06）6446-1945

中　　国

●広島営業所
〒730-0022 広島市中区銀山町3-1（ひろしまハイビル21 12階）
TEL（082）545-5125　FAX（082）244-2010
●岡山営業所
〒700-0916 岡山県岡山市西之町10-104
TEL（086）244-3433　FAX（086）241-8872
●山口営業所
〒747-0034 山口県防府市天神2-2-2
TEL（0835）38-3556　FAX（0835）22-6371

四　　国

●高松営業所
〒760-0055 香川県高松市観光通2-2-15（ダイヤビル）
TEL（087）834-9640　FAX（087）834-9633
●松山営業所
〒790-0053 愛媛県松山市竹原2-1-33（サンライト竹原1階）
TEL（089）931-6135　FAX（089）931-6139

九　　州

●北九州営業所
〒802-0976 北九州市小倉南区南方5-13-34
TEL（093）964-0785　FAX（093）964-0910
●福岡営業所
〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-10-27（アスティア博多ビル5階）
TEL（092）473-7136　FAX（092）473-5540
●大分営業所
〒871-0015 大分県中津市牛神町1-11-1
TEL（0979）26-0725　FAX（0979）23-6866
●熊本営業所
〒869-1103 熊本県菊池郡菊陽町久保田2799-13
TEL（096）340-2580　FAX（096）340-2584

本　　社

●本社・工場
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL（0568）77-1111　FAX（0568）77-1123
●営業本部
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL（0568）74-1303　FAX（0568）77-3410
●海外営業部
〒485-8551 愛知県小牧市応時2-250
TEL（0568）74-1338　FAX（0568）77-3461

CKD Corporation

Website　http://www.ckd.co.jp/

□ 2-250 Ouji Komaki, Aichi 485-8551, Japan
□ PHONE +81-(0)568-74-1336 FAX +81-(0)568-77-3412

U.S.A
CKD USA CORPORATION
●HEADQUARTERS
4080 Winnetka Avenue, Rolling Meadows, IL 60008 USA
PHONE +1-847-368-0539 FAX +1-847-788-0575
・CINCINNATI OFFICE
・SAN ANTONIO OFFICE
・SAN JOSE OFFICE

Europe
CKD EUROPE BRANCH
De Fruittuinen 28 Hoofddorp 2132NZ The Netherlands
PHONE +31-(0)23-5541490 FAX +31-(0)23-5541491

Malaysia
M-CKD PRECISION SDN.BHD.
●HEADQUARTERS
Lot No.6,Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan, MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam,Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-(0)3-5541-1468 FAX +60-(0)3-5541-1533
・JOHOR BAHRU OFFICE
・MELAKA OFFICE
・PENANG OFFICE

Thailand
CKD THAI CORPORATION LTD.
●SALES HEADQUARTERS-BANGKOK OFFICE
Suwan Tower, 14/1 Soi Saladaeng 1, North Sathorn Rd., Bangrak, Bangkok 10500 Thailand
PHONE +66-(0)2-267-6300 FAX +66-(0)2-267-6305
・LAEMCHABANG OFFICE
・NAVANAKORN OFFICE
・RAYONG OFFICE
・LAMPHUN OFFICE
・KORAT OFFICE
・AMATANAKORN OFFICE

Singapore
CKD SINGAPORE PTE LTD.
705 Sims Drive #03-01/02, Shun Li Industrial Complex, 387384 Singapore
PHONE +65-6744-2623 FAX +65-6744-2486

Taiwan
日商喜開理股份有限公司台湾分公司
CKD CORPORATION TAIWAN BRANCH
台北市中山北路二段96號嘉新大楼第14楼1405室
Rm.1405,14F,No.96,Sec.2,Chung Shan N.Rd.,Taipei, Taiwan,R.O.C
PHONE +886-(0)2-2523-0374 FAX +886-(0)2-2523-5081

China
喜開理（上海）機器有限公司
CKD(SHANGHAI)CORPORATION
●営業部/上海事務所（SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI OFFICE）
中国上海市黄浦区九江路333号金融廣場19楼1903室
Room 1903, 333 Jiujiang Road, Shanghai, 200001, China
PHONE +86-(0)21-63602277 FAX +86-(0)21-63511661
・無錫事務所（WUXI OFFICE）
・南京事務所（NANJING OFFICE）
・杭州事務所（HANGZHOU OFFICE）
・武漢事務所（WUHAN OFFICE）
・青島事務所（QINGDAO OFFICE）
・蘇州事務所（SUZHOU OFFICE）
・北京事務所（BEJING OFFICE）
・天津事務所（TIANJING OFFICE）
・長春事務所（CHANG CHUN OFFICE）
・大連事務所（DALIAN OFFICE）
・瀋陽事務所（SHENYANG OFFICE）
・西安事務所（XIAN OFFICE）
・重慶事務所（CHONGQING OFFICE）
・成都事務所（CHENGDU OFFICE）
・広州事務所（GUANGZHOU OFFICE）
・深圳事務所（SHENZHEN OFFICE）

Korea
CKD KOREA CORPORATION
Room No.1105, 11th FL, The Korea Teachers Pention B/L. 27-2, Yoido-Dong, Youngdeungpo-Gu, Seoul, 150-742, Korea
PHONE +82-(0)2-783-5201～5203 FAX +82-(0)2-783-5204
・華城営業所（HWASEONG OFFICE）

本カタログに記載の製品及び関連技術は、外国為替及び外国貿易法のキャッチオール規制の対象となります。
本カタログに記載の製品及び関連技術を輸出される場合は、兵器・武器関連用途に使用されるおそれのないよう、ご留意ください。
The goods and their replicas, or the technology and software in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law.
If the goods and their replicas, or the technology and software in this catalog are to be exported, laws require the exporter to make sure they will never be used for the development or the manufacture of weapons for mass destruction.

●このカタログに掲載の仕様および外観を、改善のため予告なく変更することがあります。
●Specifications are subject to change without notice.

2006.11.CEC